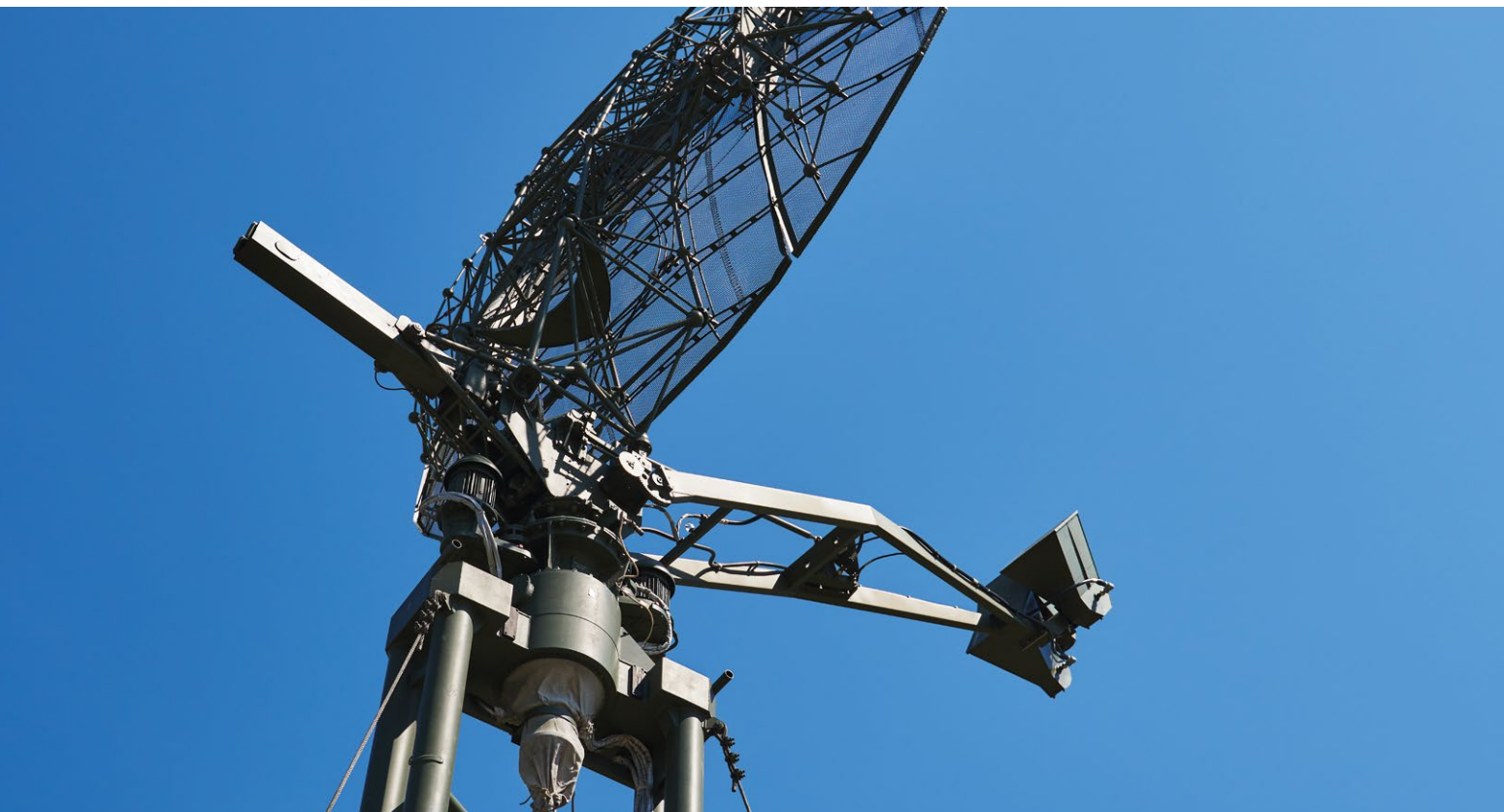
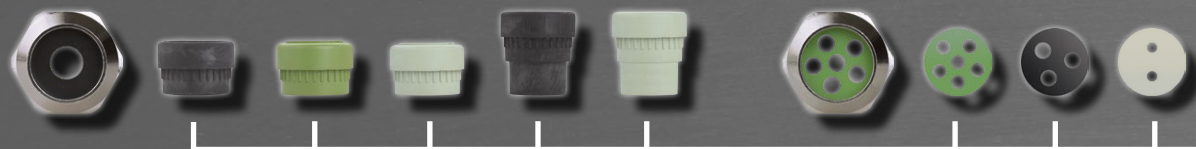
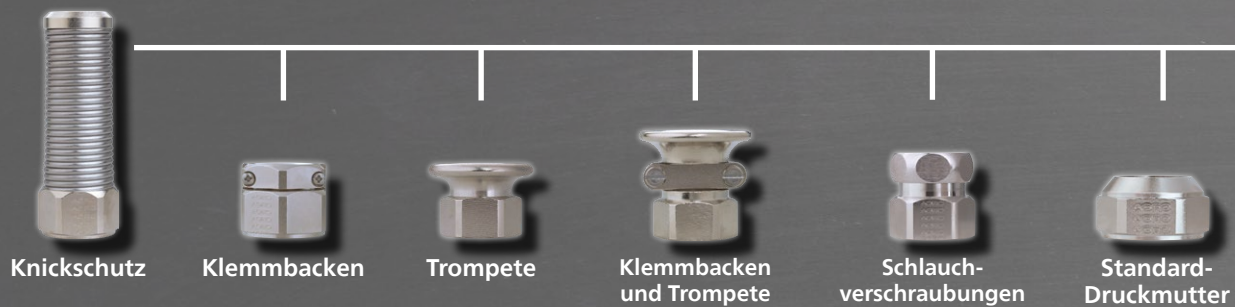


AGRO Kabelverschraubungen.

Sicherheit und Schutz für jede
Verbindung.





Langlebige Verbindungen bieten Schutz und Zuverlässigkeit.

Moderne Kabelverschraubungssysteme stellen höchste Anforderungen an technische Lösungen, um zum Beispiel die Stromversorgung und auch die Übertragung von Datensignalen jederzeit sicherzustellen. Unsere Kabelverschraubungen und Mehrfachdurchführungen für die Industrie bieten maximale Sicherheit und beeindruckende Widerstandsfähigkeit auch unter Extrembedingungen. Dank individueller Fertigung und geprüfter Qualitätsstandards sind unsere Produkte die verlässliche Wahl für jeden Einsatz.

- Schutz vor Wasser, Staub und mechanischer Belastung durch höchste Schutzarten (bis IP68/IP69).
- Geprüfte Materialien und Fertigungsverfahren garantieren Langlebigkeit und Zuverlässigkeit in jeder Situation.
- Optimale Verbindungstechnik für Fahrzeuge, Maschinen und kritische Infrastrukturen.

Neben Funktionen zum Schutz vor Umwelteinflüssen zählen zur Ausstattung:

- Erfüllung relevanter EMV-, Ex- sowie Brandschutz-Normen.
- Individuelle Konfiguration und Anpassung nach Kundenwunsch, z. B. spezielle Farben für unauffällige Integration ins System.
- Modularer Aufbau für schnelle Installation und Wartung im Feld.

Perfekt abgestimmt auf Ihre Anwendung.

Für jede Anwendung können wir spezielle Ausführungen umsetzen – von robusten Basismodellen bis hin zu Lösungen mit passender Oberflächenstruktur. Der Fokus: **Sicherheit und Zuverlässigkeit für Ihre Anwendung.**





Progress®-Baukasten. Maximale Flexibilität.

Eine große Stärke unserer Kernserie Progress® im Bereich der Kabelverschraubungen ist ihr modularer Aufbau. Die Bauteile sind aufeinander abgestimmt und können frei kombiniert werden. Kundenspezifischen Anforderungen kann flexibel, pragmatisch und schnell entsprochen werden. Wir kombinieren für Sie das passende Ober- und Unterteil mit dem richtigen Dichteinsatz und finden so die effektive und effiziente Lösung für Ihre Montagesituation.

Standard- und kundenspezifische Oberteile

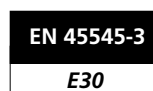
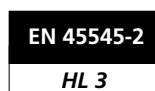
Knickschutz, Klemmbacken, Trompete, Klemmbacken und Trompete, Schlauchverschraubungen, Druckmutter. Oberteile können im Hinblick auf die Bauform und das Gewinde spezialisiert werden.

Standard- und kundenspezifische Dichteinsätze

Aus NBR, TPE, Spezial-TPE nach EN 45545, FPM (temperaturbeständig); kurzer, ein- oder zweiteiliger oder langer durchgehender, isolierender Einsatz, für einfache oder mehrere Kabel, passend für gängige Kabeldurchmesser. Dichteinsätze können in Form, Bohrungsanzahl und Materialwahl (z. B. Silikonkautschuk, HNBR, EPDM) verändert werden.

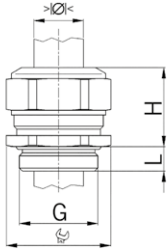
Standard- und kundenspezifische Unterteile

Mit kurzem oder langem metrischen, Pg-, NPT-, Gasrohr-Anschlussgewinde. Die Unterteile lassen sich in Bezug auf Bauform und Anschlussgewinde anpassen.



Kabelverschraubungen Progress® Messing
Cable glands Progress® nickel-plated brass

Kurzes Anschlussgewinde metrisch | Short entry thread metric



Material: Messing vernickelt / Nickel-plated brass
Dichtung: TPE / NBR / Seal: TPE / NBR
O-Ring: NBR / O-ring: NBR
Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444 / Strain relief: Version A acc. to EN 62444
Schutzart: IP 68 (bis 10 bar) / IP 69 / Protection class: IP 68 (up to 10 bar) / IP 69
NEMA Type rating: 4X / NEMA Type rating: 4X
Einsatztemperatur: -40 °C / +100 °C / Operation temperature: -40 °C / +100 °C



Progress MS



Einteiliger Dichteinsatz
Nicht durchgehend isolierend
One-piece sealing insert
not overall length insulated

G	>10< min mm	>10< max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-No.	
M6x1.0	2.0	2.5	8	12	5	1	1000.06.025	50
M6x1.0	2.5	3.0	8	12	5	1	1000.06.030	50
M6x1.0	3.0	3.5	8	12	5	1	1000.06.035	50
M8x1.25	2.5	3.5	11	14	5	1	1000.08.035	50
M8x1.25	3.5	5.0	11	14	5	1	1000.08.050	50
M10x1.5	3.0	4.0	13	15	5	1	1000.10.040	50
M10x1.5	4.0	6.0	13	15	5	1	1000.10.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	15	17	5	-	1000.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	15	17	5	-	1000.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	15	17	5	-	1000.12.080	50
M16x1.5	3.5	4.5	18	20	5	-	1000.17.045	50
M16x1.5	4.5	6.0	18	20	5	-	1000.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	18	20	5	-	1000.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	18	22	5	-	1000.17.105	50
M20x1.5	6.0	8.0	24	21	6	-	1000.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	24	21	6	-	1000.20.110	50
M20x1.5	11.0	15.0	24	23	6	-	1000.20.150	50
M25x1.5	9.5	12.5	30	25	7	-	1000.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	30	27	7	-	1000.25.160	25
M25x1.5	16.0	20.5	30	28	7	-	1000.25.205	25
M32x1.5	14.0	17.0	36	28	8	-	1000.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	36	28	8	-	1000.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.5	36	28	8	-	1000.32.255	25
M40x1.5	20.0	24.0	46	31	8	-	1000.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	46	31	8	-	1000.40.285	10
M40x1.5	28.5	33.0	46	31	8	-	1000.40.330	10
M50x1.5	29.0	33.0	55	34	9	-	1000.50.330	10
M50x1.5	33.0	37.0	55	34	9	-	1000.50.370	10
M50x1.5	37.0	42.0	55	34	9	-	1000.50.420	10
M63x1.5	35.0	40.0	70	37	10	-	1000.63.400	5
M63x1.5	40.0	46.0	70	37	10	-	1000.63.460	5
M63x1.5	46.0	52.0	70	37	10	-	1000.63.520	5
M75x1.5	45.0	50.0	80	38	11	-	1000.75.500	1
M75x1.5	50.0	56.0	80	38	11	-	1000.75.560	1
M75x1.5	56.0	63.0	80	38	11	-	1000.75.630	1
M85x2.0	63.0	70.0	95	41	18	-	1000.85.700	1
M95x2.0	68.0	75.0	110	51	20	-	1000.95.750	1
M95x2.0	73.0	80.0	110	51	20	-	1000.95.800	1
M100x3.0	78.0	85.0	115	51	22	-	1000.100.850	1
M105x3.0	83.0	90.0	120	52	22	-	1000.105.900	1
M115x3.0	88.0	95.0	125	52	22	-	1000.115.950	1

1 = Metrisches Regelgewinde (mit VDE Testreport) 1 = Metric coarse-pitch thread (with VDE Testreport)

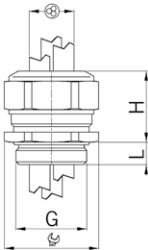
Erhältlich mit Dichteinsatz gemäss EN 45545 / NFPA 130. Bei Anfragen oder Bestellung bitte ein F vor die Artikelnummer setzen. Available with sealing inserts conformity with EN 45545 / NFPA 130. When placing an inquiry, prefix the article number by the capital F.

Weitere Materialvarianten (Stahl A2 / A4) oder Oberflächenstrukturen, z. B. schwarz matt, auf Anfrage
Other material variants (steel A2 / A4) or surface structures, e.g. matt black, available on request

Kabelverschraubungen Progress® Messing für mehrere Kabel Cable glands Progress® brass for installation of multiple cables

Kurzes Anschlussgewinde metrisch | Short entry thread metric

Material:	Messing vernickelt	Material:	Nickel-plated brass
Dichtung:	TPE	Seal:	TPE
O-Ring:	NBR	O-ring:	NBR
Zugentlastung:	Ausführung A nach EN 62444	Strain relief:	Version A acc. to EN 62444
Schutzart:	IP 68	Protection class:	IP 68
Einsatztemperatur:	-40 °C / +100 °C	Operation temperature:	-40 °C / +100 °C



Einteiliger Dichteinsatz Nicht durchgehend isolierend								One-piece sealing insert not overall length insulated	
G	>10 <	>10 <			H	L		Art.-No.	
	min mm	max mm	mm	mm	mm	mm			
M16x1.5	2.0	3.0	2	18	22	5		1310.17.2.030	50
M16x1.5	2.5	4.0	2	18	22	5		1310.17.2.040	50
M16x1.5	3.5	5.0	2	18	22	5		1310.17.2.050	50
M20x1.5	3.5	5.0	2	24	23	6		1310.20.2.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	2	24	23	6		1310.20.2.060	50
M20x1.5	5.5	7.5	2	24	23	6		1310.20.2.075	50
M20x1.5	3.5	5.0	3	24	23	6		1310.20.3.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	3	24	23	6		1310.20.3.060	50
M20x1.5	5.2	6.5	3	24	23	6		1310.20.3.065	50
M20x1.5	3.5	5.0	4	24	23	6		1310.20.4.050	50
M20x1.5	4.5	6.0	4	24	23	6		1310.20.4.060	50
M25x1.5	5.0	7.0	2	30	28	7		1310.25.2.070	25
M25x1.5	6.7	9.0	2	30	28	7		1310.25.2.090	25
M25x1.5	7.7	10.0	2	30	28	7		1310.25.2.100	25
M25x1.5	5.5	7.0	3	30	28	7		1310.25.3.070	25
M25x1.5	6.8	9.0	3	30	28	7		1310.25.3.090	25
M25x1.5	5.5	7.0	4	30	28	7		1310.25.4.070	25
M25x1.5	4.8	6.0	6	30	28	7		1310.25.6.060	25
M32x1.5	9.0	11.5	2	36	28	8		1310.32.2.115	25
M32x1.5	7.0	9.0	3	36	28	8		1310.32.3.090	25
M32x1.5	8.5	10.5	3	36	28	8		1310.32.3.105	25
M32x1.5	7.0	9.0	4	36	28	8		1310.32.4.090	25
M32x1.5	5.8	7.0	6	36	28	8		1310.32.6.070	25
Weitere Ausführungen und Anschlussgewinde auf Anfrage.								Further versions and entry threads are available upon request.	
Erhältlich mit Dichteinsatz gemäss EN 45545 / NFPA 130. Bei Anfragen oder Bestellung bitte ein F vor die Artikelnummer setzen.								Available with sealing inserts conformity with EN 45545 / NFPA 130. When placing an inquiry, prefix the article number by the capital F.	

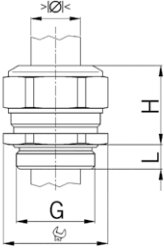


Progress MS Multi



Weitere Materialvarianten (Stahl A2 / A4) oder Oberflächenstrukturen, z. B. schwarz matt, auf Anfrage
Other material variants (steel A2 / A4) or surface structures, e.g. matt black, available on request

Kurzes Anschlussgewinde metrisch | Short entry thread metric



Material:

Dichtung:

O-Ring:

Zugentlastung:

Schutzart:

Einsatztemperatur:

Messing vernickelt

Spezial AGRO TPE hellgrau

NBR

Ausführung A nach EN 62444

IP 68 (bis 10 bar) / IP 69

-50 °C / +105 °C

Material:

Seal:

O-ring:

Strain relief:

Protection class:

Operation temperature:

Nickel-plated brass

Special AGRO TPE light grey

NBR

Version A acc. to EN 62444

IP 68 (up to 10 bar) / IP 69

-50 °C / +105 °C



Mehrteiliger Dichteinsatz	Multi-piece sealing insert
Nicht durchgehend isolierend	not overall length insulated

G	$\varnothing_{\text{min}}$	$\varnothing_{\text{max}}$	$\varnothing_{\text{mm}}$	H mm	L mm	Art.-No.	
M20x1.5	4.0	15.0	24	23	6	F1000.4.20	50
M25x1.5	6.0	20.5	30	28	7	F1000.4.25	25
M32x1.5	10.0	25.5	36	28	8	F1000.4.32	25

Weitere Materialvarianten (Stahl A2 / A4) oder Oberflächenstrukturen, z. B. schwarz matt, auf Anfrage

Other material variants (steel A2 / A4) or surface structures, e.g. matt black, available on request

EN 45545-2

HL 3

Langes Anschlussgewinde metrisch | Long entry thread metric



Material:

Eigenschaften:

Dichtung:

Zugentlastung:

Schutzart:

Einsatztemperatur:

Messing vernickelt

halogenfrei

Spezial AGRO TPE hellgrau

Ausführung A nach EN 62444

IP 68

-50 °C / +105 °C

Material:

Properties:

Seal:

Strain relief:

Protection class:

Operation temperature:

Nickel-plated brass

halogen-free

Special AGRO TPE light grey

Version A acc. to EN 62444

IP 68

-50 °C / +105 °C



Mehrteiliger Dichteinsatz	Multi-piece sealing insert
Nicht durchgehend isolierend	not overall length insulated

G	$\varnothing_{\text{min}}$	$\varnothing_{\text{max}}$	$\varnothing_{\text{mm}}$	H mm	L mm	Art.-No.	
M20x1.5	4.0	15.0	24	23	10	F1100.4.20	50
M25x1.5	6.0	20.5	30	28	11	F1100.4.25	25
M32x1.5	10.0	25.5	36	28	13	F1100.4.32	25

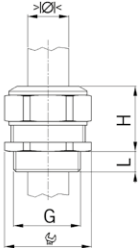
Weitere Materialvarianten (Stahl A2 / A4) oder Oberflächenstrukturen, z. B. schwarz matt, auf Anfrage

Other material variants (steel A2 / A4) or surface structures, e.g. matt black, available on request

EN 45545-2

HL 3

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



Material:

Eigenschaften:

Dichtung:

Zugentlastung:

Schutzart:

Einsatztemperatur:

Polyamid glasfaser-verstärkt

halogenfrei

TPE

Ausführung A nach EN 62444

IP 68

-20 °C / +100 °C

Material:

Properties:

Seal:

Strain relief:

Protection class:

Operation temperature:

Polyamide glass fiber reinforced

halogen-free

TPE

Version A acc. to EN 62444

IP 68

-20 °C / +100 °C



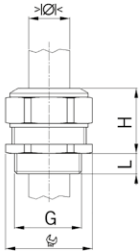
Schwarz RAL 9005	Black RAL 9005
Mehrteiliger Dichteinsatz	Multi-piece sealing insert

G	$\varnothing_{\text{min}}$	$\varnothing_{\text{max}}$	$\varnothing_{\text{mm}}$	H mm	L mm	Art.-No.	
M20x1.5	4.0	15.0	27	28	13	1540.4.20	50
M25x1.5	6.0	20.5	34	33	13	1540.4.25	25
M32x1.5	10.0	25.5	41	35	15	1540.4.32	25

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid
glasfaserverstärkt
Eigenschaften: halogenfrei
Dichtung: TPE / NBR
Schutzart: IP 66 / IP 68
Prüfnorm: IEC EN 60079-0 /
IEC EN 60079-7 /
IEC EN 60079-31
Gas: II 2G Ex eb IIC Gb
Staub: II 2D Ex tb IIIC Db
Zone: Gas 1 und 2 /
Staub 21 und 22
Zertifikat: SEV 15 ATEX 0152X
IECEX Zertifikat: IECEX SEV 15.0019X
CCC Zertifikat: CCC 2022322313004811
Einsatztemperatur: -20 °C / +85 °C

Material: Polyamide
glass fiber reinforced
Properties: halogen-free
Seal: TPE / NBR
Protection class: IP 66 / IP 68
Test standard: IEC EN 60079-0 /
IEC EN 60079-7 /
IEC EN 60079-31
Gas: II 2G Ex eb IIC Gb
Dust: II 2D Ex tb IIIC Db
Zone: Gas 1 and 2 /
dust 21 and 22
Certificate: SEV 15 ATEX 0152X
IECEX Certificate: IECEX SEV 15.0019X
CCC Certificate: CCC 2022322313004811
Operation temperature: -20 °C / +85 °C



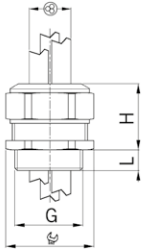
Schwarz RAL 9005 Einteiliger Dichteinsatz							Black RAL 9005 One-piece sealing insert		
G	min mm	max mm	mm	H mm	L mm	i info	Art.-No.		
M16x1.5	4.5	6.0	21	26	12	-	EX1540.17.060	50	
M16x1.5	6.0	8.0	21	26	12	-	EX1540.17.080	50	
M20x1.5	6.0	8.0	27	28	13	-	EX1540.20.080	50	
M20x1.5	8.0	11.0	27	28	13	-	EX1540.20.110	50	
M25x1.5	9.5	12.5	34	33	13	-	EX1540.25.125	25	
M25x1.5	12.5	16.0	34	33	13	-	EX1540.25.160	25	
M25x1.5	16.0	19.0	34	33	13	-	EX1540.25.190	25	
M25x1.5	19.0	20.5	34	33	13	-	EX1540.25.205	25	
M32x1.5	20.0	21.0	41	35	15	-	EX1540.32.210	25	
M32x1.5	21.0	22.0	41	35	15	3	EX1540.32.220	25	
M32x1.5	22.0	23.0	41	35	15	3	EX1540.32.230	25	
M32x1.5	23.0	25.5	41	35	15	-	EX1540.32.255	25	
M40x1.5	25.5	27.0	50	40	15	3	EX1540.40.270	10	
M40x1.5	27.0	28.5	50	40	15	-	EX1540.40.285	10	
M40x1.5	28.5	30.0	50	40	15	3	EX1540.40.300	10	
M40x1.5	30.0	33.0	50	40	15	-	EX1540.40.330	10	
M50x1.5	33.0	35.0	60	42	16	3	EX1540.50.350	10	
M50x1.5	35.0	37.0	60	42	16	-	EX1540.50.370	10	
M50x1.5	37.0	39.0	60	42	16	3	EX1540.50.390	10	
M50x1.5	39.0	42.0	60	42	16	-	EX1540.50.420	10	
M63x1.5	42.0	44.0	75	48	16	3	EX1540.63.440	5	
M63x1.5	44.0	46.0	75	48	16	-	EX1540.63.460	5	
M63x1.5	46.0	48.0	75	48	16	3	EX1540.63.480	5	
M63x1.5	48.0	52.0	75	48	16	-	EX1540.63.520	5	
3 = Material Dichteinsatz NBR							3 = Material sealing insert NBR		



Progress GFK EX



Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



Material:	Polyamid glasfaserverstärkt	Material:	Polyamide glass fiber reinforced
Eigenschaften:	halogenfrei	Properties:	halogen-free
Dichtung:	TPE / NBR	Seal:	TPE / NBR
Schutzart:	IP 66 / IP 68	Protection class:	IP 66 / IP 68
Prüfnorm:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7 / IEC EN 60079-31	Test standard:	IEC EN 60079-0 / IEC EN 60079-7 / IEC EN 60079-31
Gas:	II 2G Ex eb IIC Gb	Gas:	II 2G Ex eb IIC Gb
Staub:	II 2D Ex tb IIIC Db	Dust:	II 2D Ex tb IIIC Db
Zone:	Gas 1 und 2 / Staub 21 und 22	Zone:	Gas 1 and 2 / dust 21 and 22
Zertifikat:	SEV 15 ATEX 0152X	Certificate:	SEV 15 ATEX 0152X
IECEX Zertifikat:	IECEX SEV 15.0019X	IECEX Certificate:	IECEX SEV 15.0019X
CCC Zertifikat:	CCC 2022322313004811	CCC Certificate:	CCC 2022322313004811
Einsatztemperatur:	-20 °C / +85 °C	Operation temperature:	-20 °C / +85 °C



Progress GFK
Multi EX



Schwarz RAL 9005								Black RAL 9005	
Einteiliger Dichteinsatz								One-piece sealing insert	
G					H	L	i	Art.-No.	
	min mm	max mm	mm	mm	mm	mm	info		
M16x1.5	1.0	1.5	4	21	26	12	3	EX1540.17.4.015	50
M16x1.5	2.0	3.0	2	21	26	12	-	EX1540.17.2.030	50
M20x1.5	2.5	3.0	6	27	28	13	-	EX1540.20.6.030	50
M20x1.5	3.5	5.0	2	27	28	13	-	EX1540.20.2.050	50
M25x1.5	5.0	6.0	6	34	33	13	-	EX1540.25.6.060	25
M25x1.5	5.5	7.0	4	34	33	13	-	EX1540.25.4.070	25
M25x1.5	7.5	9.0	3	34	33	13	-	EX1540.25.3.090	25
M25x1.5	8.0	10.0	2	34	33	13	-	EX1540.25.2.100	25
M32x1.5	6.0	7.0	6	41	33	13	-	EX1540.32.6.070	25
M32x1.5	7.5	9.0	4	41	35	15	-	EX1540.32.4.090	25
M40x1.5	8.0	9.0	7	50	40	15	3	EX1540.40.7.090	10
M40x1.5	14.0	15.0	2	50	40	15	3	EX1540.40.2.150	10
M50x1.5	9.0	10.0	4	60	42	16	3	EX1540.50.4.100	10
M63x1.5	11.0	12.0	6	75	48	16	3	EX1540.63.6.120	5
M63x1.5	17.0	18.0	3	75	48	16	3	EX1540.63.3.180	5
3 = Material Dichteinsatz NBR								3 = Material sealing insert NBR	
Passende Verschlussbolzen siehe Zubehör								Suitable locking pins see accessories	

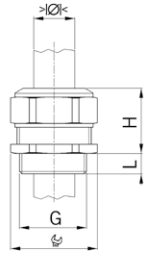
Kabelverschraubungen Progress® Kunststoff GFK

Synthetic cable glands Progress® GFK

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid
glasfaserverstärkt
Eigenschaften: halogenfrei
Dichtung: TPE
Zugentlastung: Ausführung A nach
EN 62444
Schutzart: IP 68
Einsatztemperatur: -20 °C / +100 °C

Material: Polyamide
glass fiber reinforced
Properties: halogen-free
Seal: TPE
Strain relief: Version A acc. to
EN 62444
Protection class: IP 68
Operation temperature: -20 °C / +100 °C



Progress GFK



Schwarz RAL 9005 Einteiliger Dichteinsatz						Black RAL 9005 One-piece sealing insert	
G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	Ø mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M8x1.0	2.5	3.5	12	15.5	10	1540.08.035	50
M8x1.0	3.5	5.0	12	15.5	10	1540.08.050	50
M10x1.0	3.0	4.0	15	18.0	10	1540.10.040	50
M10x1.0	4.0	6.0	15	18.0	10	1540.10.060	50
M12x1.5	3.5	5.0	17	22.0	12	1540.12.050	50
M12x1.5	5.0	6.5	17	22.0	12	1540.12.065	50
M12x1.5	6.5	8.0	17	22.0	12	1540.12.080	50
M16x1.5	4.5	6.0	21	26.0	12	1540.17.060	50
M16x1.5	6.0	8.0	21	26.0	12	1540.17.080	50
M16x1.5	8.0	10.5	21	26.0	12	1540.17.105	50
M20x1.5	6.0	8.0	27	28.0	13	1540.20.080	50
M20x1.5	8.0	11.0	27	28.0	13	1540.20.110	50
M20x1.5	11.0	15.0	27	28.0	13	1540.20.150	50
M25x1.5	9.5	12.5	34	33.0	13	1540.25.125	25
M25x1.5	12.5	16.0	34	33.0	13	1540.25.160	25
M25x1.5	16.0	20.5	34	33.0	13	1540.25.205	25
M32x1.5	14.0	17.0	41	35.0	15	1540.32.170	25
M32x1.5	17.0	21.0	41	35.0	15	1540.32.210	25
M32x1.5	21.0	25.5	41	35.0	15	1540.32.255	25
M40x1.5	20.0	24.0	50	40.0	15	1540.40.240	10
M40x1.5	24.0	28.5	50	40.0	15	1540.40.285	10
M40x1.5	28.5	33.0	50	40.0	15	1540.40.330	10
M50x1.5	29.0	33.0	60	42.0	16	1540.50.330	10
M50x1.5	33.0	37.0	60	42.0	16	1540.50.370	10
M50x1.5	37.0	42.0	60	42.0	16	1540.50.420	10
M63x1.5	35.0	40.0	75	48.0	16	1540.63.400	5
M63x1.5	40.0	46.0	75	48.0	16	1540.63.460	5
M63x1.5	46.0	52.0	75	48.0	16	1540.63.520	5

Schwarz RAL 9005 Zweiteiliger Dichteinsatz						Black RAL 9005 Two-piece sealing insert			
G	 min mm	 max mm	 min mm	 max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M16x1.5	6.0	8.0	8.0	10.5	21	26.0	12	1540.17	50
M20x1.5	8.0	11.0	11.0	15.0	27	28.0	13	1540.20	50
M25x1.5	12.5	16.0	16.0	20.5	34	33.0	13	1540.25	25
M32x1.5	17.0	21.0	21.0	25.5	41	35.0	15	1540.32	25
M40x1.5	24.0	28.5	28.5	33.0	50	40.0	15	1540.40	10
M50x1.5	33.0	37.0	37.0	42.0	60	42.0	16	1540.50	10
M63x1.5	40.0	46.0	46.0	52.0	75	48.0	16	1540.63	5

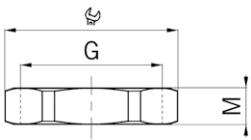
Graugrün RAL 7009 Zweiteiliger Dichteinsatz						Greygreen RAL 7009 Two-piece sealing insert			
G	 min mm	 max mm	 min mm	 max mm	 mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M16x1.5	6.0	8.0	8.0	10.5	21	26	12	1570.17	50
M20x1.5	8.0	11.0	11.0	15.0	27	28	13	1570.20	50
M25x1.5	12.5	16.0	16.0	20.5	34	33	13	1570.25	25
M32x1.5	17.0	21.0	21.0	25.5	41	35	15	1570.32	25



Gegenmutter Kunststoff ohne Flansch / mit Flansch

Synthetic lock nuts without flange / with flange

Ohne Flansch, Anschlussgewinde metrisch | Without flange, entry thread metric



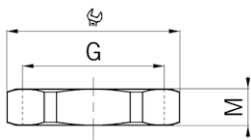
Material: Polyamid
glasfaserverstärkt
Eigenschaften: halogenfrei
Ausführung: 6-kant
Einsatztemperatur: -40 °C / +100 °C

Material: Polyamide
glass fiber reinforced
Properties: halogen-free
Execution: Hexagonal design
Operation temperature: -40 °C / +100 °C



Schwarz RAL 9005			Black RAL 9005		
G	 mm	M mm	Art.-No.		
M12x1.5	17	5.5	8212.40	100	
M16x1.5	22	5.5	8217.40	100	
M20x1.5	26	6.5	8220.40	100	
M25x1.5	32	7.0	8225.40	100	
M32x1.5	41	7.0	8232.40	100	
M40x1.5	50	7.0	8240.40	50	
M50x1.5	60	8.5	8250.40	10	

Mit Flansch, Anschlussgewinde metrisch | With flange, entry thread metric



Material: Polyamid PA 6
Eigenschaften: halogenfrei
Ausführung: 6-kant mit Flansch
Einsatztemperatur: -30 °C / +100 °C

Material: Polyamide PA 6
Properties: halogen-free
Execution: Hexagonal design with flange
Operation temperature: -30 °C / +100 °C



Schwarz RAL 9005			Black RAL 9005		
G	 mm	M mm	Art.-No.		
M12x1.5	17	5.0	8245.12	100	
M16x1.5	22	5.0	8245.17	100	
M20x1.5	27	6.0	8245.20	100	
M25x1.5	33	6.7	8245.25	100	
M32x1.5	42	7.9	8245.32	50	
M40x1.5	48	8.4	8245.40	50	
M50x1.5	59	9.9	8245.50	10	
M63x1.5	73	11.0	8245.63	10	

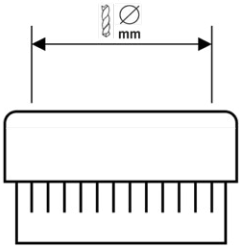
Dichteinsätze Vollgummi | Solid rubber sealing inserts

Verschlusschrauben Kunststoff | Synthetic locking plugs

Dichteinsätze passend zu Kabelverschraubungen Progress® | Sealing inserts suitable for cable glands Progress®

Material: NBR
Einsatztemperatur: -40 °C / +100 °C

Material: NBR
Operation temperature: -40 °C / +100 °C



Kurzer Dichteinsatz ohne Bohrung

Short sealing insert without drilled hole

G	 mm	Art.-No.	
M6	3.5	1000.06.30.03	1
M8	5.0	1000.08.30.03	1
M10	6.0	1000.10.30.03	1
Pg 11	12.0	1000.11.30.03	1
M12 / Pg 7	8.0	1000.12.30.03	1
M16 / Pg 9	10.5	1000.17.30.03	1
M20 / Pg 13 / Pg 16	15.0	1000.20.30.03	1
M25 / Pg 21	20.5	1000.25.30.03	1
Pg 29	27.5	1000.29.30.03	1
M32	25.5	1000.32.30.03	1
Pg 36	35.0	1000.36.30.03	1
M40	33.0	1000.40.30.03	1
Pg 48	49.0	1000.48.30.03	1
M50 / Pg 42	42.0	1000.50.30.03	1
M63	52.0	1000.63.30.03	1
M75	63.0	1000.75.30.03	1
M85	70.0	1000.085.30.03	1
M95	80.0	1000.095.30.03	1
M100	85.0	1000.100.30.03	1
M105	90.0	1000.105.30.03	1
M115	95.0	1000.115.30.03	1

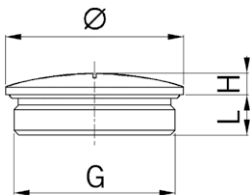
Dichteinsätze ohne Bohrung lassen sich gut bearbeiten, wenn sie vorher auf mindestens -25°C gefroren wurden.

When frozen to at least -25°C, the solid sealing inserts are easy to drill.

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric

Material: Polyamid PA 6
Schutzart: IP 54
Gewinde: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet
Einsatztemperatur: -30 °C / +100 °C

Material: Polyamide PA 6
Protection class: IP 54
Entry thread: IP 68, if the entry thread is sealed
Operation temperature: -30 °C / +100 °C



Schwarz RAL 9005
Ohne O-Ring

Black RAL 9005
without O-Ring

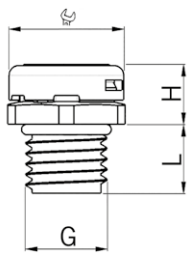
G	Ø mm	H mm	L mm	Art.-No.	
M12x1.5	15	4.5	6	8845.12	100
M16x1.5	20	4.5	6	8845.17	100
M20x1.5	24	4.5	6	8845.20	100
M25x1.5	30	5.0	8	8845.25	100
M32x1.5	37	5.5	8	8845.32	50
M40x1.5	46	6.0	8	8845.40	50
M50x1.5	56	6.0	10	8845.50	10
M63x1.5	70	6.0	12	8845.63	10



Kunststoff Druckausgleichselement mit Membrane

Synthetic pressure balance element with membrane

Anschlussgewinde metrisch | Entry thread metric



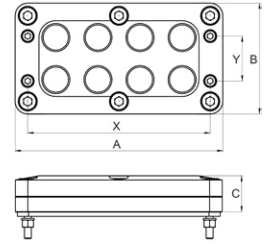
Material:	Polyamid PA 6	Material:	Polyamide PA 6
Membrane:	PTFE (Polyterafluorethylen) frei von PFOA und PFOS	Membrane:	PTFE (polyterafluoroethylene) free from PFOA and PFOS
O-Ring:	NBR	O-ring:	NBR
Schutzart:	IP 66 / IP 68 / IP 69	Protection class:	IP 66 / IP 68 / IP 69
Wassereintrittsdruck:	IP 68 = 0.1 bar / 30 min	Water intrusion pressure:	IP 68 = 0.1 bar / 30 min
Luftdurchsatz:	> 90 ml / min / cm² bei 10 mbar	Air flow rate:	> 90 ml / min / cm² at 10 mbar
Eigenschaften:	halogenfrei, schwarz UV beständig (getestet nach EN ISO 4892-2)	Properties:	halogen-free, black UV resistant (tested according to EN ISO 4892-2)
Einsatztemperatur:	-40 °C / +100 °C	Operation temperature:	-40 °C / +100 °C



Schwarz RAL 9005 Mit Membrane	Black RAL 9005 with membrane		
G	 H L	Art.-No.	
M12x1.5	17 9 10	2445.12	25

Standard - Aluminium gefräst, einteiliges System | Standard - Milled aluminium, one-piece system

Material:	Aluminium eloxiert	Material:	Aluminium anodised
Dichtung:	NBR	Seal:	NBR
Flachdichtung:	NBR (Acrylnitril-Butadien-Kautschuk)	Flat gasket:	NBR (acrylonitrile butadiene rubber)
Zugentlastung:	Ausführung nach EN 62444	Strain relief:	Version to EN 62444
Schutzart:	IP68 (max. 4 bar während 60 Minuten)	Protection class:	IP68 (max. 4 bar during 60 minutes)
Einsatztemperatur:	-30 °C / +105 °C	Operation temperature:	-30 °C / +105 °C



- Hohe Dichtheit IP 6X / IP X8 / IP X9K nach EN 62444
 - Absolute Prozesssicherheit
 - Flexibilität im Klemmbereich durch MultiLayer-Dichteinheiten
 - Hohe Auszugskräfte nach EN 62444
 - Schnell- und kostensparend montiert
 - Extrem robust und flexibel
 - Keine Hilfs- und Schmierstoffe nötig
 - Vorkonfektionierbarkeit
- High tightness IP 6X / IP X8 / IP X9K according to EN 62444
 - Absolute process safety
 - Flexibility in the clamping area due to multiLAYER sealing units
 - High pull-out forces according to EN 62444
 - Fast and cost-saving assembly
 - Extremely robust and flexible
 - No auxiliary materials and lubricants necessary
 - Prefabrication

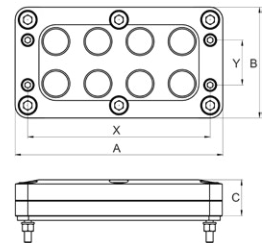


				A	B	C	X	Y			Art.-No.	
	min mm	max mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
MCE 08 / 08 S020	8	4.0	10.0	148	79	26	130	32	M5	112x50	1908.88.08.020	1
MCE 08 / 08 S021	8	6.0	16.0	148	79	26	130	32	M5	112x50	1908.88.08.021	1
MCE 08 / 03 S022	3	10.0	22.5	148	79	26	130	32	M5	112x50	1908.88.03.022	1

Weitere Materialvarianten (Stahl A2 / A4) oder Oberflächenstrukturen, z. B. schwarz matt, auf Anfrage
Other material variants (steel A2 / A4) or surface structures, e.g. matt black, available on request

EMV - Aluminium gefräst, einteiliges System | EMC - Milled aluminium, one-piece system

Material:	Alu eloxiert / vernickelt	Material:	Alu anodised / nickel-plated
Dichtung:	NBR	Seal:	NBR
Flachdichtung:	NBR (Acrylnitril-Butadien-Kautschuk)	Flat gasket:	NBR (acrylonitrile butadiene rubber)
Zugentlastung:	Ausführung nach EN 62444	Strain relief:	Version to EN 62444
Schutzart:	IP68 (max. 4 bar während 60 Minuten)	Protection class:	IP68 (max. 4 bar during 60 minutes)
Einsatztemperatur:	-30 °C / +105 °C	Operation temperature:	-30 °C / +105 °C



- Kraftvoller und sicherer Schirmabgriff durch Feder-Kontaktsystem
 - Niedrige Transferimpedanzen
 - Absolute Prozesssicherheit bezüglich System-Montage, volle Installationskontrolle bezüglich Schirm
 - Hohe Dichtheit IP 6X / IP X8 / IP X9K nach EN 62444
 - Flexibilität im Klemmbereich durch MultiLayer-Dichteinheiten
 - Hohe Auszugskräfte nach EN 62444
 - Extrem robust (Schlagzähigkeit)
 - Keine Hilfs- und Schmierstoffe nötig
- Powerful and safe clamping shield due to spring contact system
 - Low transfer impedances
 - Absolute process safety with regard to system assembly, full installation control with regard to screen
 - High tightness IP 6X / IP X8 / IP X9K according to EN 62444
 - Flexibility in the clamping area due to multiLAYER sealing units
 - High pull-out forces according to EN 62444
 - Extremely robust (impact resistance)
 - No auxiliary materials and lubricants necessary



						A	B	C	X	Y			Art.-No.	
	min mm	max mm	min mm	max mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
MCE 08 / 08 S111	8	4.0	10.0	3.5	12.0	148	79	26	130	32	M5	112x50	1908.88.08.83.111	1
MCE 08 / 08 S112	8	6.0	16.0	4.5	17.0	148	79	26	130	32	M5	112x50	1908.88.08.83.112	1
MCE 08 / 03 S113	3	10.0	22.5	7.5	21.0	148	79	26	130	32	M5	112x50	1908.88.03.83.113	1

Weitere Materialvarianten (Stahl A2 / A4) oder Oberflächenstrukturen, z. B. schwarz matt, auf Anfrage
Other material variants (steel A2 / A4) or surface structures, e.g. matt black, available on request

AGRO Kabelverschraubungen



Kabelverschraubungen Progress®




Messing vernickelt




Messing vernickelt bleifrei
AgreenO




Rostfreier Stahl




Messing vernickelt;
für Bahn-Anwendungen
(EN 45545)




Messing vernickelt;
für EMV-Anwendungen




Kunststoff GFK

EVolution EMC



EVolution EMC




Werkzeuge

Ex-Kabelverschraubungen



Messing

Kunststoff



Kabelverschraubungen Syntec®



Messing vernickelt

Kunststoff



Spezielle Kabelverschraubungen und Kabeleinführungen



Messing vernickelt

Kunststoff




Mehrfachdurchführung MCE



MCE Pro



Für EMV-Anwendungen



Blindscheibe als Staubschutz



Flansch-Verschraubung Progress® M50



MCE Syntec®

Druckausgleichselemente



Messing



Stahl A4



Kunststoff



für erhöhte Sicherheit Ex e II



Entwässerungselement

Kombi-Schlauchverschraubungen und Adapter



Kombi-Schlauchverschraubung Progress® Messing mit integrierter Kabelverschraubung

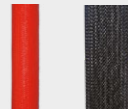


Adapter Progress® Messing mit integrierter Kabelverschraubung



EMV-Schlauchverschraubung für Kupfer-Hohlgeflechte

AGROflex Geflechschläuche

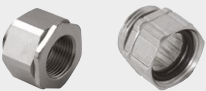


Aus PET oder PA



In der Spenderbox

Zubehör



Drehadapter und Richtungsfeststeller



Gegenmutter aus Messing oder Kunststoff



Reduktionen und Erweiterungen aus Messing oder Kunststoff



Verschlusschrauben aus Messing oder Kunststoff



Dichteinsätze



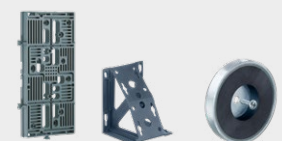
O-Ringe und Dichtungsscheiben



Blindscheiben und Verschlussbolzen



Spezialwerkzeug



MontaX Montageplatte, -winkel und -magnet

Systeme und Lösungen für die professionelle Installation.

KAISER entwickelt und fertigt seit 1904 Systeme und Produkte als Basis für die gute Installation. Planer und Verarbeiter nutzen die praxisorientierten Lösungen international für ihre täglichen Aufgaben in allen Bereichen der Installation.



Verkehrswesen.

Progress®-Kabelverschraubungen gewährleisten auch bei Vibrationen sicheren Halt und zuverlässige Strom- sowie Signalübertragung in Schienenfahrzeugen.



Tunnel.

In Tunneln werden aufgrund erhöhter Staub- und Abgasbelastungen rostfreie und säurebeständige A4-Stahl-Kabelverschraubungen verwendet.



Schiffsbau.

Alle metrischen AGRO Kabelverschraubungen sind DNV-zertifiziert und erfüllen somit die Anforderungen für den Schiffbau.



Windkraftanlagen.

Progress®-Kabelverschraubungen bieten verdreh-sichere, kabelschonende Zugentlastung für Rundkabel und Flachleitungen in Windkraftanlagen.



Chemische Industrie.

KAISER bietet zertifizierte Kabelverschraubungen für explosionsgefährdete Bereiche in Raffinerien und Chemieanlagen: Ex d IIC, Ex e II und Ex i II.



Lebensmittelindustrie.

Keimtötende Substanzen sichern die Hygiene. Mit Progress® ultraFLAT-Kabelverschraubungen sind Sie auf der sicheren Seite.

Technische Information und Beratung

Alle weiterführenden Informationen finden Sie auf unserer Internetseite: **www.kaiser-elektro.de**

Für ergänzende Fragen steht Ihnen unser technisches Beratersteam gerne zur Verfügung:

+49(0)23 55 / 809-119 · kabelverschraubung@kaiser-elektro.de

KAISER GmbH & Co. KG

Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle

DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0) 23 55 / 809-0 · info@kaiser-elektro.de

www.kaiser-elektro.de